

## Відтворення слов'янського побуту шляхом натурного моделювання

Дяченко Анастасія

Науковий співробітник сектору давньої історії  
науково-дослідного відділу найдавнішої та  
середньовічної історії України Національного музею  
історії України, вул. Володимирська, 2, Київ, 02000,  
Україна, e-mail: [diachenkonastia2000@gmail.com](mailto:diachenkonastia2000@gmail.com),  
ORCID: 0009-0003-2449-0286.

Тишечко Тимур

Магістр історії КНУ імені Тараса Шевченка,  
вул. Володимирська, 60, Київ, 01033, Україна,  
e-mail: [tyturbo@gmail.com](mailto:tyturbo@gmail.com), ORCID: 0009-0003-  
8514-8572.

Статтю присвячено одному з найбільш перспективних напрямів досліджень в археологічній науці – експериментальному. Окреслюється місце експерименту у сучасній археології України та світу, досліджується історіографія проблеми та досвід колег-археологів з відтворення певних елементів життя та побуту минулих поколінь.

Для Північної постійнодіючої археологічної експедиції ІА НАН України відтворення давньоруських технологій шляхом їх натурного моделювання не нове. На її базі на території Ходосівського археологічного комплексу було зведено репліки гончарних та металургійних горен, виробничих споруд смолокурів та вуглярів, здійснювалось відтворення аналогічних середньовічним бортництва і домобудівництва, а останнім часом авторами апробовано моделі давньоруських печей як джерело знань про побут середньовічного суспільства на теренах України.

У роботі детально описується зведення моделей двох опалювальних пристроїв, прототипи яких датуються переважно XII – першою половиною XIII ст. Охарактеризовані всі етапи їх створення: від дослідження загальної інформації про печі та планування майбутньої реконструкції до опрацювання зібраних даних і втілення експерименту в життя. На основі цих експериментів розкриваються функціональні спроможності реконструйованих печей.

**Ключові слова:** експеримент, моделювання, скансен, піч, опалювальний пристрій, Давня Русь, Ходосівка.

У сучасній археологічній науці дослідники все частіше використовують досягнення суміжних дисциплін і нових методів вивчення археологічних матеріалів. Особливо популярною серед науковців стала експериментальна археологія, оскільки саме вона дає можливість розглянути виявлений археологічний матеріал під новим кутом.

Експеримент – метод пізнання, за допомогою якого вивчається певне явище чи процес в умовах, які дослідник може контролювати та скеровувати. В археології цей метод активно використовують для підтвердження чи спростування інформації, яку дають артефакти. Початок експериментування в археології відносять до XVII ст., коли німецький дослідник Андреас Альберт Роде (1682-1724) зробив копію кам'яної сокири, щоб довести, що вона штучно створена людиною (Malinovi 1982; Малинова, Малина 1988). Починаючи з цього періоду, означений напрям археології почав активно розвиватись шляхом побудови моделей предметів та явищ, що існували в давнину. Від прикладного мистецтва він відрізняється тим, що має не декоративне, виробниче, торговельне чи інше значення, а спрямований на наукове дослідження археологічних об'єктів.

Експериментальна археологія у своїй роботі спирається на методологічні засади, що відрізняє її від образотворчого мистецтва. Серед найважливіших методів дослідження виділяють: використання прототипу, створення науково обґрунтованої теоретичної реконструкції, проведення натурного моделювання і наукове опрацювання отриманих матеріалів. Експеримент вважається виконаним, якщо відповідає поставленій меті та доповнює наші уявлення про прототип об'єкта (Петраускас 2010; Рижов та ін. 2019, с. 85).

Р. Плейнер, відомий розробкою теорії експериментів в археологічній науці, залежно від мети проведення експерименту, поділяв їх на види: для перевірки ефективності (перевірка

неушкодженого повного прототипу), для перевірки інтерпретації (коли точне призначення об'єкта не визначене), для перевірки властивостей сировини й техніки виробництва з неї; для перевірки змін, яких зазнає матеріал при виробництві; для перевірки продукту, який виходить в результаті експерименту (Pleiner 1961). Багато дослідників втілювали свої експерименти в житті саме користуючись розробками зазначеного автора.

Наприклад, з 1936 року польські археологи почали відтворювати вигляд та життя городища епохи заліза – Біскупін, неподалік від Познані. Городище виникло близько 550 р. до н.е. на острові посеред озера й існувало близько 150 років. Вважається, що воно було знищене внаслідок воєнного нападу. Через те, що частина дерев'яних конструкцій та інші органічні предмети перебували під водою, то вони відносно добре збереглись до нашого часу, що дало змогу відтворити городище у первинному вигляді. Суть експерименту полягала в тому, що дослідники спочатку моделювали господарські процеси (рубали дерева, обробляли дерево і кістку, займались землеробством, виготовляли різні бронзові вироби, готували їжу і проживали у біскупинських житлах). А в 1939 році учасники експерименту відтворили штурм, внаслідок якого городище було знищене. В 1956 році на базі Біскупіно відбулось спалення моделі давнього житла, що було зафіксовано за допомогою відео (Малинова, Малина 1988; Відейко 2002, с. 89—94). Ці дослідні вмотивували вчених по всьому світу займатись експериментальною археологією і відтворенням побуту та інших сфер життя давнього населення.

Іншим прикладом використання експериментального методу в археології, який відтворює побут, є створення реконструкцій трипільських жител у с. Легедзине, Черкаської області. Вигляд останніх достеменно невідомий і його реконструкції будуються на гіпотезах та ідеях, які виникли після ознайомлення з археологічними рештками. Тому вважати, що дослідники

відтворили житла у реальному вигляді не доводиться. Ініціатором експерименту виступив директор Державного історико-культурного заповідника «Трипільська культура» В. Чабанюк. На базі заповідника було проведено «Трипільську толоку»: для будівництва житла було зібрано велику групу волонтерів, які за короткий проміжок часу змогли відтворити процес зведення споруди. Після цього відбулось спалення моделі, як це робили трипільці. Варто врахувати, що останні спалювали цілі поселення, тому цей елемент реконструкції теж відрізнявся від оригіналу. Мета експерименту полягала не стільки у дотриманні технологій домобудівництва, як у відтворенні процесу будівництва у плані взаємодії людей, що і відображало побут давнього населення (Українська... 2013, с. 83-87).

Успішне моделювання давніх об'єктів, процесів і технологій має не лише академічне значення. Реконструйовані об'єкти можуть стати основою музею просто неба. Цей спосіб демонстрації пам'ятки матеріальної та духовної культури в умовах максимально наближених до реальних, дозволяє краще показати музейний матеріал, без відриву від особливостей його існування. Вплив таких музеїв на емоційний стан людини значний. Такий підхід до демонстрації вважається найдосконалішою формою. Оскільки зараз увага до археологічної спадщини зростає, то експериментальні поселення слугують одним з найактуальніших підходів до розробки тематико-експозиційних комплексів. Для цього була створена окрема наука про музеї просто неба – скансенологія (Відейко 2002, с. 89-94; Кепін 2002, с. 78-89; 2007, с. 132; Титова, Кепін 2002, с. 49, 50; 2003, с. 145-155, Оленич, Чимириш 2019).

Ще одним цікавим способом пізнання та музеєфікації пам'яток виступають «археодрами», тобто експериментальні поселення з реконструкцією давніх соціально-економічних утворень (Титова 2009, с. 84). Цікавий досвід функціонування археодрамів можна взяти з роботи

Й. Плейнерової у Бржезно, Чехія. На однойменній багатошаровій пам'ятці було розкопано археологічний матеріал, пов'язаний з періодом від неоліту до ранньослов'янського часу. Дослідницею у скансені було створено реконструкції жител населення неолітичного періоду, германців та ранніх слов'ян. Крім того, експонуються і споруди господарського призначення. У скансені проводяться також експерименти з виготовлення кераміки, приготування їжі, виробництва бронзи й заліза та інші. У планах дослідниці показати світу історію стародавньої архітектури та побуту давнього населення Чехії від неоліту до середньовіччя. Крім того, на базі музею продовжуються археологічні розкопки (Pleinerová 1986; Кепін 2009).

Для Північної експедиції створення натурних моделей середньовічних процесів, об'єктів та технологій не належить до нових напрямів досліджень. До цього на її базі за допомогою експериментальних студій вивчали різні види ремесел давньоруського суспільства, такі як гончарство, чорна металургія, лісохімічні промисли (випалювання деревного вугілля, добування дьогтю і смоли ямним та корчажним способами), а також бортництво та домобудівництво (Готун, Петраускас, Петраускас 2005a, с. 70-79; Готун, Петраускас, Петраускас 2005b, с. 52-65; Готун, Коваль, Петраускас 2008, с. 76-86 та ін.). Попри те, що останнім часом через певні обставини (передусім – бурхливу приватизацію земель та їхнє господарське освоєння) пріоритетними були визнані науково-рятивні роботи, співробітникам експедиції вдалось повернутись до реалізації окремих аспектів моделювання (Дяченко, Тишечко 2022).

На базі експедиції було відтворено різні споруди та конструкції, які сприяли кращому розумінню технологій, використаних давньоруським населенням. Відтак, у цій статті характеризується не новий напрям в археології, а новий імпульс розвитку уже наявного. Водночас, якщо напрацювання колег стосувалось відтворення побуту більш ранніх періодів,

то специфіка проведеної роботи відрізняється зосередженням на давньоруському періоді. До поставлених завдань варто віднести й доповнення експозиції своєрідного скансену на базі експедиції, заснованого на створених під час експерименту реконструкціях (Готун, Казимір 2010; Готун та ін. 2011).

Одним з пріоритетних напрямків діяльності експедиції полягає у дослідженні пам'яток давньоруського періоду у київських передмістях. Проведені розкопки дозволили накопичити достатньо інформації щодо житлових та господарських споруд (Готун 2013), відтак археологічні джерела забезпечують досить наукоємним матеріалом для вивчення побуту та особливостей життя середньовічного населення у зазначеній місцевості. Одним із найпоширеніших та найінформативніших об'єктів щодо цього виступає піч. Вона виконує багато функцій одночасно, найважливіші серед яких: опалення приміщення, приготування їжі, теплова обробка матеріалів для різноманітних технічних процесів, сушіння речовин та продуктів. Ще одне її значення – символічне, оскільки вона відображає рідну оселю, достаток, дім. Сакральність печі пов'язана з культом вогню, у який вірили наші попередники (Байбурін 1983; Готун 2001; 2010; 2016; 2019, Сілецький 2008; Данилюк 2008; Петраускас, Коваль 2012; Горбаненко 2021).

В археологічному плані піч також відіграє важливу роль, бо становить один з найбільш стабільних елементів житла. Під час дослідження помешкань простежено, що опалювальний пристрій виступає переважно основним компонентом. Навіть якщо він перебуває у поганому стані, його можна ідентифікувати. Коли важко визначити чи належав досліджуваний об'єкт до жител, на це чітко вказує саме піч. На цю тему накопичено доволі значний масив матеріалу (Третяков 1948; Ляпушкін 1968; Раппопорт 1975; Русанова 1976; 1993; Юренко 1984; Кравченко, Струнка 1984; Сергеева 1993; 1995; Філіпчук 1995; Петрашенко 2005; Готун 2016).

Використання печі було простежене на поселеннях, починаючи з ранніх етапів розвитку людства. В окремі періоди на певній території панували різні види означених пристроїв. Це могло бути пов'язано з матеріалами, поширеними у певному регіоні, та традиціями народів, які там проживали. Щодо опалювальних споруд лісостепової зони Східної Європи, то в період між VI та XII ст. на більшості територій переважають печі-кам'янки. Набули розповсюдження й глиняні печі, вирізані з материкової породи або спеціально сформованого куба. Починаючи з VIII-X ст. з'являються глинобитні печі, проте за даними археологічних досліджень їх було виявлено небагато. Ситуація відчутно змінюється в XI-XIII ст., коли цей вид печей починає переважати (Раппопорт 1975).

Під час робіт у Ходосівці було вирішено простежити особливості зведення давньоруських печей, їхню функціональність та специфіку використання. Для цього застосовано **експериментальний метод** дослідження в археології.

Початок роботи з реконструкції глинобитної печі полягав у ознайомленні з різноманіттям **видів** цих опалювальних пристроїв. Класифікаційних схем останніх чимало: за формою (круглі, прямокутні, підпрямокутні), за наявністю допоміжних конструкцій для зведення тіла печі (є чи нема), за кількістю контурів (одно-, багатоконтурні), за складом будівельної суміші (однорідні, різнорідні), за використанням будівельного матеріалу (материковий останець, спеціально виготовлена суміш). Види печей можуть також відрізнятися за наявністю певних елементів (наприклад, стаціонарні та переносні жаровні), за кількісними (кількість шарів череня тощо) та якісними (додавання битого посуду в шари череня та ін.) показниками елементів конструкції (Русанова 1976; Юренко 1984; Сміленко 1989; Сілецький 2001; Петраускас, Коваль 2012; Готун 2013).

Перед початком робіт було поставлено **завдання** змоделювати конструкцію печі та перевірити

функціональну спроможність зведеного опалювального пристрою. Тоді ж обрано об'єкт, який планувалось реконструювати та сформовано мету та завдання дослідження. Після цього було проведено підготовку до моделювання, що включала пошук місця для майбутньої реконструкції, а також заготівлю необхідних матеріалів (лоза, лес, солома, суха трава). Перед безпосереднім зведенням печі було проведено аналіз розробок з означеного питання стосовно властивостей глини й створення реконструкції опалювальних пристроїв (Бобринський 1978; Готун, Петраускас, Петраускас 2005; Петраускас, Коваль, 2017; Оленич 2017) та консультацію з фахівцями.

**Метою** дослідження було відтворення процесу виготовлення діючої моделі давньоруської печі у наближених до реальних умовах. Особливість моделі полягала у зведенні просто неба, що стало частиною експерименту. Залишки опалювальних пристроїв поза межами житлових чи господарських споруд відомі, зокрема, на софіївсько-борщаківському селищі. Дослідження поселення проводились Північною експедицією Інституту археології НАНУ. У 2008-2016 рр. проводились охоронні роботи у зв'язку з запланованим господарським освоєнням території. Пам'ятка Софіївська Борщаківка – багатошарова, основний масив матеріалу належить до часів Київської Русі, окрім цього тут виявлено крем'яний інвентар мезо-неолітичного періоду, об'єкти, кераміку та речовий матеріал доби палеометалів, залишки споруд і знахідки софіївського типу трипільської культури, 1 тисячоліття, а також артефакти козацького періоду. У середньовічному горизонті пункту також виявлено низку об'єктів житлового, побутового і господарського призначення часів монголо-татарської навали. Зібрано колекцію предметів озброєння та спорядження коня, прикрас і деталей костюма, побутових речей, посуду. У результаті досліджень отримано суттєві дані для вивчення особливостей господарства та побуту давньої людності (Готун 2009; Казимір, Готун 2011;

Казимір та ін. 2011; 2013; 2014; 2015а; 2016; 2018).

Для першої виконаної авторами реконструкції печі, за **основу** було взято об'єкти, вивчені під час розкопок на Софіївській Борщаківці у 2010 та 2014 рр. З-поміж споруд, досліджених на цьому поселенні у вказані роки, увагу привернув об'єкт №14, залишки якого мали досить непоганий стан збереженості. Житло виявлене на глибині 0,45 м від рівня сучасної поверхні. Масивний опалювальний пристрій цієї споруди був розташований у північно-західному куті. Глинобитна піч зведена на останці завтовшки 10 см. Мала форму підкови, довжину 1,64 м, ширину 1,52 м та висоту 0,75 м. Її стінки вціліли практично повністю, в той час, як розташована на ній овальна жаровня була пошкоджена. Остання мала розміри близько 0,70×0,90 м, товщину 0,10 м і висоту бортика 0,08-0,10 м. Черинь одношаровий, завтовшки 0,15 м (Казимір та ін., 2015b; Готун, Горбаненко, Сергеева 2016, с. 327, рис. 2).

У інших опалювальних пристроях зазначеної пам'ятки (об'єкти №3 та №15) було простежено, що для їхнього зведення використовували дерев'яний каркас, про що свідчать виявлені ямки від кілків. Також відзначено наявність кількох шарів череня та замоцнення частини з них битою керамікою (Казимір та ін. 2015b, с. 90-100, рис. 2).

Таким чином, перша із реконструйованих печей стала збірним образом кількох прототипів із Софіївської Борщаківки. Окрім того, було використано додаткову інформацію щодо подібних об'єктів з Ходосівки-Рославського та інших середньовічних осередків сільського типу.

Сам експеримент складався з кількох основних елементів.

**Облаштування місця.** Перші кроки у відтворенні печі полягали у підготовці майданчика для зведення моделі. Наступним стало

викопування передпiчної ями та влаштування сходiв у її схiднiй частинi. Наявнiсть цього елементу суттєво полегшує зведення та експлуатацiю печi. На жаль, визначити, на якому етапi облаштувалось заглиблення перед опалювальним пристроєм, неможливо. Проте, зважаючи на практичнiсть давнього населення, навряд чи воно проiгнорувало б полегшення процесу зведення печi використанням вказаного елементу.

*Формування череня.* Для вiдтворення печi було виготовлено спецiальну сумiш, до якої, окрiм глини, входили також солома та суха трава. Сумiш готувалась з урахуванням простежених у прототипах вiдбиткiв рослинних домишок. Сам черiнь нараховував три шари: два власне череня i глиняний прошарок мiж ними, що включав значну кiлькiсть битої керамiки.

*Зведення тiла печi.* Для формування стiнок печi було створено каркас iз лози, кiлки якої, дiаметром до 0,02 м, розмiщувались по периметру. Такий спiсiб традицiйний i простежений у тiлi багатьох опалювальних та теплотехнiчних пристроїв доби Київської Русi. Пiсля цього методом клаптикового лiплення по спiралi знизу вгору з великих масивiв заготовленої маси було сформовано нижню частину печi. Пiсля часткового висихання i втрати пластичностi конструкцiї, що займало кiлька годин, описаним способом продовжувалось поступове нарощування тiла до запроєктованих меж (рис. 1).

*Створення жаровнi.* Наступним етапом стало виготовлення верхньої частини печi. Залишки прутiв каркаса, якi виходили за межi склепiння, були обрiзанi й горизонтально укладенi на завершеннi стiнок печi (рис. 2). На їх основi було зведено дно жаровнi. На висихання глини у цiй частинi споруди було вiдведено найбiльше часу. Це було зроблено для того, щоб вона не впала пiд своєю вагою. Пiсля того як дно жаровнi частково висохло, тим самим методом було сформовано її бортики (рис. 3).

*Висушування i прогiвання моделi.* На висихання печi планувалось вiдвести три-чотири днi. Проте, оскiльки моделювання опалювального пристрою здiйснювалось на початку осенi, на перебiг експерименту суттєво вплинув клiматичний чинник. Похолодання та тривалi дощi призвели до необхiдностi позапланового просушування створеної реплiки. Крiм того, для захисту споруди було створено тимчасове укриття. Пiсля висихання моделi наступним етапом стало її прогiвання. Всього цей процес зайняв 14 годин. Пiсля досягнення максимальної температури дерев'яний каркас повинен був частково або повнiстю вигорiти, проте сама конструкцiя встояла внаслiдок часткової керамiзацiї, яка полягала у втратi пластичностi глини у черенi та стiнках. У тiло печi частково з'явилися незначнi трiщини, якi, однак, не становили загрози для стiйкостi конструкцiї. Їх поява була спричинена недостатнiм висиханням тiла печi. Пiсля цього споруда повнiстю охолоджувалась, процес тривав добу.

*Випробування пристрою.* Перевiрка функцiональностi зведеної споруди, тобто використання її за призначенням, полягало у приготування їжi всерединi печi та сушiннi продуктiв на жаровнi. Було проведено випiкання хлiба, акцент ставився на вивченнi способу його приготування (рис. 4).

В Європi зараз видiляють окремий напрям в археологiї – археологiя їжi, його суть полягає в тому, що дослiджується не так дiєта харчування, як iнгредiєнти та спiсiб приготування страв, а також людська взаємодiя навколо цього процесу (Counihan 1999; Hastorf 2017). Такий пiдхiд потребує мiждисциплiнарного пiдходу: окрiм iсторичної та археологiчної науки використовується також етнографiя та експериментальна археологiя.

З останнiх дослiджень у цiй сферi цiкавим є натурне вiдтворення тандира епохи залiза з Iберiйського пiвострова та перевiрка його функцiональностi. у двох варiантах: переносному та



**Рис. 1.** Експериментальна модель №1 на етапі зведення стінок конструкції. Тут і далі – фото: Тимур Тишечко.

**Fig. 1.** Experimental model No. 1 at the stage of erecting the walls of the structure. Here and further photos by Tymur Tyshechko.



**Рис. 2.** Формування верхньої частини опалювального пристрою.

**Fig. 2.** Formation of the upper part of the heating device.



**Рис. 3.** Зведення жаровні.

**Fig. 3.** Erection of a roaster.

стаціонарному. Було змодельовано усі етапи створення опалювального пристрою такої конфігурації, перевірено, який із варіантів ефективніший та зручніший у використанні та здійсненні випікання хліба. Виготовлено прісні коржі на різних частинах внутрішньої поверхні моделі, перевірено виробу, які випікались впродовж різних часових відрізків. Результати експерименту проаналізовані у спеціальній статті (Ramírez Cañas, Martínez de los Reyes, Sáez Romero 2023).



**Рис. 4.** Процес випікання хліба.

**Fig. 4.** The process of baking bread.

На жаль, на території України археологічно практично не зафіксовано матеріалу, який би давав інформацію стосовно кулінарії у Давній Русі. Достеменно невідомо, яку рецептуру використовували в минулому, тому було вирішено скористатись етнографічними даними з цього питання, досить детально проаналізованими розробками щодо давнього побуту (Сумцов 1885; Вовк 1928; Артюх 1977; Борисенко 1997; Данилюк 2008; Глушко 2012).

У своїх працях зазначені автори вказували, що за писемними та археологічними джерелами найдавніший хліб, який виготовляли – це пісні коржі. Зокрема Хведір Вовк писав: «*Найпростіший хліб є запечене більш-менш тонкою верствою, неквашене, цебто прісне тісто. Таке печиво затрималося на Україні тільки в формі простих коржиків*» (Вовк 1995, с. 84). Тому на створеній моделі печі було випечено пісні коржі, що продемонструвало її ефективність у повсякденному житті. Окрім цього було вирішено приготувати складніші борошняні вироби, а саме виготовити тісто на кислому молоці, що відповідає нашим уявленням стосовно давньоруської рецептури виготовлення хліба.

Цікавим спостереженням стало те, що випечений на черені хліб, мав специфічний присмак підгорілої землі. Етнографічними джерелами зафіксовано, що для запобігання підгорянню та забрудненню підошви виробу використовували підкладки з капустияного, дубового, кленового чи виноградного листа (Вовк 1928; Артюх 1977, Зюбровський 2010, с. 779). Оскільки капусту використовували лише в сезон, тобто влітку, в інший час застосовували альтернативний варіант, або ж пекли просто на черені. «*Ну, літом, звичайно, пекли на листі капусти (літом і восени), а потім – просто на черені*» – такі свідчення зафіксував А. Зюбровський під час польової роботи у Рівненській області (Польові... 2010а, арк. 80).

Оскільки капуста в період Київської Русі була однією з найбільш поширених городніх культур, для експерименту вирішено взяти саме капуста́ний лист.

У результаті простежено, що виріб дійсно не підгоряв і залишався чистим від попелу, крім цього у нього набагато поліпшувались смакові якості. А.В. Зюбровський у праці «Хліб в традиційній культурі українців» наводить такі дані стосовно випікання хліба у Волинській області: «*...Кладуть [хліб] на тому листі. Щоб попел не приставав. Щоб було чисте*» (Польові...

2010b, арк. 188), «*На той листочок положиш – дуже пахне капустою хліб*» (Польові... 2010b, арк. 213). До того ж, специфічна чашоподібна форма капустияного листа зумовлювала збереження відповідної форми виготовленого тіста (Зюбровський 2014, с. 259). Таким чином, використання згаданої підкладки мало низку переваг (рис. 5).



Рис. 5. Експериментальний хліб на етапі завершення приготування.

Fig. 5. Experimental bread at the stage of completion of preparation.

Для другої моделі печі, виконаної авторами у 2023 році, за **основу** було обрано споруду, також вивчену у ході дослідження софіївсько-борщагівського поселення, точніше північної частини останнього, у 2015 р. Увагу привернув об'єкт №119, ідентифікований як залишки давньоруського житла. Він квадратний за формою, розмірами близько 3,5х3,5 м. До будівлі з півночі примикав вхід із 2 сходинок. Об'єкт містив рештки обвуглених колод уздовж стін. По кутах його заглибленої частини простежені стовпові ями, у долівці зафіксовані заглиблення від нерухомих меблів і передпічна яма (Казимір та ін. 2016, с. 67-71).

Масивний опалювальний пристрій був розташований у північно-східному куті житла, ліворуч від входу, челюстями спрямований до центру будівлі. Форма залишків печі підковоподібна, у ній уцілили черинь і нижня частина

стінок, товщина яких коливалась від 10 до 20 см. У них простежені чітко виражені рештки дерев'яного каркаса. Опалювальна споруда мала 3 шари череня, загальною висотою 10 см, діаметром близько 1,20 м, нижній шар – горілий, середній шар – світлий пропечений, вимощений битою керамікою, верхній – пропечений темний.

**Мета** цього дослідження так само полягала у відтворенні процесу виготовлення репліки давньоруської печі в умовах, наближених до реальних та створенні своєрідної інсталяції у музеї просто неба, з відображенням пропорцій житла та печі та акцентуванням на значному місці печі в оселі та побуті давніх слов'ян. Ця реконструкція так само була зведена просто неба.

Перед початком робіт автори поставили перед собою **завдання** відтворити заглиблену частину реального давньоруського житла XI-XIII ст. та змодельовати в його межах піч. Крім цього, автори прагнули відтворити конструктивні особливості прототипу, про які йтиметься далі.

Як і попередній, експеримент складався з кількох основних елементів.

**Облаштування місця.** Перші кроки полягали у відтворенні котловану об'єкта. Спочатку було підготовлено і розчищено майданчик для зведення моделі та викопано заглиблення на 60-65 см. Основу споруди відтворено у розмірах, зафіксованих для об'єкта №119. Особливість процесу полягала у піщаному ґрунті місцевості, тому для збереження котловану від небажаного осипання було зроблене додаткове дерев'яне облицювання. З цією ж метою рівень заглиблення будівлі дещо перевищував відповідний показник прототипу, щоб долівка сягала материка. Для захисту від негоди зведено легкий навіс, опорні стовпи встановлено відповідно до оригінального об'єкта. Це сприяло візуалізації пропорцій житла, хоч і не становило частину реконструкції (рис. 6).



Рис. 6. Підготовка майданчика для зведення моделі №2.

Fig. 6. Preparation of the site for building model No. 2.

**Формування череня.** Процес формування череня печі мало чим відрізнявся від попереднього експерименту, адже характеристики цієї частини опалювального пристрою були подібними до зведеної раніше моделі: вона також нараховувала три шари, із замощенням керамікою середнього прошарку (рис. 7а,б). Суміш, з якої було виготовлено опалювальну споруду, також мало чим відрізнялась від попередньої. Було враховано досвід у створенні конструкцій з глини, що суттєво полегшувало виготовлення репліки.

**Зведення тіла печі.** Для формування стінок печі було відтворено каркас з лози (рис. 8) з огляду на наявність його решток у прототипі. Додатково армувались місця, де були занадто великі прогалини у каркасі. Це забезпечувало покращення надійності конструкції та поліпшувало зручність зведення глиняного тіла опалювальної споруди (рис. 9). Найбільше матеріалу пішло на ділянку печі над челюстями та у склепінні. На відміну від попередньої виконаної авторами реконструкції, прототип якої був зафіксований цілим, піч об'єкта №119 збереглась не повністю, хоча й давала достатньо матеріалу для проведення експерименту. Тому модель копіювала пропорції череня оригіналу (товщину, ширину, довжину), товщину стінок, де вони збереглись, ширину челюстей та каркасну основу. Склепіння ж було змодельоване на підставі накопичених знань про прототип



**Рис. 7.** Формування нижнього (а), середнього (б) і верхнього (в) шарів череня.

**Fig. 7.** Formation of the lower (a), middle (b) and upper (c) layers of the cutting.

(рис. 10) та об'єкти з інших середньовічних осередків сільського типу.

*Висушування і прогрівання моделі.* Оскільки процес висушування печі також припав на початок осені, було вирішено підсилити його шляхом розведення всередині опалювального пристрою легкого багаття із хмизу, яке підтримувалось більше ніж 12 годин. Наступного дня, після констатації, що стінки й черинь печі (принаймні зовні) досить сухі, було проведено повноцінний випал. Всього цей процес зайняв 13 годин і тривав доки не стали помітними ознаки часткової керамізації стінок та череня, хоча при цьому з'явилися тріщини, які, щоправда, не несли загрози стійкості конструкції. Їх появу спричинило, найімовірніше, недостатнє висихання (рис. 11). Після цього споруда впродовж доби повністю охолоджувалась (рис. 12), і піч було накрито навісом.

*Висновки.* Наведений приклад використання експериментального методу в археологічних студіях, що продовжував попередні роботи Північної експедиції у цьому напрямку дав змогу детальніше вивчити побут давньоруського суспільства, а власне експеримент підтвердив окремі припущення щодо низки технологічних процесів у зведенні та функціонуванні опалювальних пристроїв.

В результаті було досягнуто поставленої мети, тобто виготовлено діючу модель давньоруського опалювального пристрою в умовах, наближених до реальних з можливістю доповнення експозиції своєрідного музею просто неба, де відображені пропорції житла та печі й підкреслене значне місце останньої у житті та побуті давніх слов'ян.

При створенні моделей опалювальних пристроїв виконано низку поставлених перед початком робіт завдань. На прикладі першої моделі зафіксовано основні етапи зведення споруди, перевірено спостереження та припущення стосовно окремих конструктивних елементів, матеріалів та способів формування тіла печі, а також функціональну спроможність зведеного опалювального пристрою. Проведено експерименти з випіканням хліба, які частково



Рис. 8. Каркас тіла печі.  
Fig. 8. Furnace body frame.



Рис. 11. Піч на етапі завершення будівництва.  
Fig. 11. Furnace at the stage of completion of construction.



Рис. 9. Верхня частина споруди – вид згори.  
Fig. 9. The upper part of the building – top view.



Рис. 12. Загальний план реконструйованого об'єкта і піч у ньому.  
Fig. 12. General plan of the reconstructed object and the furnace in it.



Рис. 10. Формування склепіння опалювального пристрою.  
Fig. 10. Formation of the vault of the heating device.

характеризують побут давньоруського населення. В ході експерименту здійснено цікаві спостереження стосовно способу випікання борошняних виробів і смакових якостей останніх.

Зведення другої моделі мало трохи інші завдання. Було створено котлован житла у розмірах, зафіксованих під час польових робіт. Це дало змогу показати місце печі в межах давньоруського житла XI–XIII ст. Був по суті створений експонат, який в майбутньому може доповнити експозицію своєрідного музею просто неба на базі експедиції.

Значення проведеного експерименту полягає в тому, що якщо раніше акцент ставився на дослідження технологій, які використовували

у давнину при створенні та функціонуванні різноманітних господарських і житлових споруд, то нова робота демонструє роль реконструйованих моделей допомагають заглибитись для пізнання побуту давньоруського населення. Оскільки літописи не висвітлюють повсякденні аспекти життя давнього суспільства, чи роблять це надто скупо, а за археологічним матеріалом доволі складно скласти точне уявлення про духовну сферу та побут населення, проведений експеримент дозволяє детальніше дослідити зазначене питання.

Моделювання супроводжувалось фото- та відеофіксацією процесу, а також документуванням хронометражу його етапів. Досягнені результати дозволяють вважати, що завдання експерименту загально виконані.

У майбутньому плануються подальші роботи з використанням зведених опалювальних пристроїв, які полягатимуть у дослідженні інших функціональних аспектів, які ще не перевірені в ході охарактеризованих досліджень, а саме спостереженні за тепловіддачею, збереженням температури, ефективністю опалення приміщень, а також продовженні експериментів, пов'язаних з приготуванням у зведених конструкціях їжі.

## Література

- Артюх, Л.Ф. 1977. *Українська народна кулінарія: історико-етнограф. дослідж.* Київ: Наукова думка, 1977.
- Байбурун, А.К. 1983. *Жилище в обрядах і представленнях Восточных славян.* Ленинград: Наука.
- Бобринский, А.А. 1978. *Гончарство Восточной Европы: источники и методы изучения.* Москва: Наука.
- Борисенко, В.К. 1997. Повсякденна їжа та ритуальні страви. В: Борисенко, В.К. (ред.). *Холмищина і Підляшшя: Історико-етнографічне дослідження.* Київ: Родовід, с. 215-222.
- Вовк, Х.К. 1928. *Студії з української етнографії та антропології.* Прага: Український громадський видавничий фонд.
- Вовк, Х.К. 1995. Етнографічні особливості українського народу. *Студії з української етнографії та антропології.* Київ: Мистецтво, с. 39-218.

Відейко, М.Ю. 2002. Заповідник та археологічний фестиваль в Біскупіні (Польща). *Ржищівський археодром. Археологічні дослідження та експериментальні студії 2000—2001 років.* Київ: Академперіодика, с. 89-94.

Глушко, М.С. 2012. Походження та джерела вчиненого хліба в українців (культурно-генетичний аспект). *Народознавчі зошити*, 1, с. 3-18.

Горбаненко, С.А. 2021. Піч як вівтар у слов'янській оселі і роль жаровні. *Матеріали Наукової археологічної онлайн-конференції «Від язичництва до християнства: релігійні вірування ранньосередньовічного населення Середнього Подніпров'я»* (Вишгород, 21 грудня 2020 р.). Вишгород; Київ: Мистецтво, с. 14-24.

Готун, І.А., Горбаненко, С.А., Сергеева, М.С. 2016. Житло з Софіївської Борщагівки та прояви одного із давніх слов'янських обрядів. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego*, 37, с. 325-332.

Готун, І.А., Казимір, О.М., Коваль, О.А., Петраускас, А.В., Петраускене, А.О. 2011. Музеї під відкритим небом та експозиційні можливості експедиційних баз експериментальної археології. В: Моця, О.П. (ред.). *Експериментальна археологія: завдання, методи, моделювання.* Київ: Видво Ліра-К, с. 29-92.

Готун, І.А., Казимір, О.М. 2010. Ходосівський археологічний комплекс: вивчення, охорона, експериментальне моделювання. *Археологія і давня історія України*, 1, с. 100-108.

Готун, І.А., Коваль, О.А., Петраускас, А.В. 2008. Експериментальне вивчення бортництва Північною експедицією. Життя бджіл та сутність бортного промислу. *Археологія*, 4, с. 76-86.

Готун, І.А., Петраускас, А.В., Петраускас, О.В. 2005а. Експериментальна археологія у роботі Північної експедиції. Дослідження у галузі гончарства. *Археологія*, 2, с. 70-79.

Готун, І.А., Петраускас, А.В., Петраускас, О.В. 2005b. Моделювання чорнометалургійних та лісохімічних процесів за матеріалами Північної експедиції. *Археологія*, 3, с. 52-65.

Готун, І.А. 2001. Археологічні матеріали про роль будівель в духовному житті давнього населення. В: Неліна, Т. В. (ред.). *Етнокультурні процеси у Середньому Подніпров'ї за матеріалами археологічних досліджень.* Матеріали наук. конф., присв. 10-річчю відкриття комплексу археол. пам'яток між селами Малополовецьке та Яхни Фастів. р-ну Київ. обл. (груд. 2001 р., м. Фастів). Київ: Т-во «Знання» України, с. 24-30.

Готун, І.А. 2010. Археологічне вивчення будівель давньоруського села Середнього Подніпров'я. *Археологія і давня історія України*, 1, с. 94-99.

Готун, І.А. 2010. Новий етап досліджень старожитностей Софіївської Борщагівки. *Археологічні дослідження в Україні 2009*, с. 30-32.

Готун, І.А. 2013. Слов'яно-руське сільське житло та питання його відтворення. *Археологія і давня історія України*, 10, с. 20-34.

- Готун, І.А. 2016. *Соціально-виробнича структура забудови села Середнього Подніпров'я X–XIII ст.* Автореферат дисертації к. і. н. ІА НАНУ.
- Готун, І.А. 2019. Відображення у масовій забудові духовного життя населення Русі. В: Коваленко, О.Б. (ред.). *За покликом предків: Збірник матеріалів П'ятих Самоквасівських читань, присвячених пам'яті В.П. Коваленка.* Чернігів: SCRIPTORIUM, с. 142-150.
- Данилюк, А.Г. 2008. *Давня архітектура українського села: етнограф. нарис.* Київ: Техніка.
- Дяченко, А.В., Тишечко, Т.Л. 2023. Експериментальне студювання окремих аспектів побуту слов'ян у Ходосівці. *Археологічні дослідження в Україні 2022*, с. 382-385.
- Зюбровський, А.В. 2010. Традиційна основа випікання хліба на Рівненщині (за матеріалами польових досліджень Гошанського та Острозького районів Рівненської обл. у липні 2009 року). *Народознавчі зошити*, 5-6, с. 776-783.
- Зюбровський, А.В. 2014. Випікання повсякденного хліба українців південно-західного історико-етнографічного регіону в кінці XIX – на початку XXI століть. *Народознавчі зошити*, 2, с. 250-265.
- Казимір, О.М., Готун, І.А., Бабенко, Р.В., Синиця, Є.В., Непом'ящих, В.Ю., Шахрай, Д.О., Гунь, М.О., Лозниця, Т.В. 2016. Вивчення північної частини Софіївсько-Борщагівського поселення. *Археологічні дослідження в Україні 2015*, с. 67-71.
- Казимір, О.М., Готун, І.А., Бабенко, Р.В., Синиця, Є.В., Непом'ящих, В.Ю., Шахрай, Д.О., Осипенко, М.С., Гунь, М.О., Лозниця, Т.В. 2015а. Розкопки південної частини Софіївсько-Борщагівського селища. *Археологічні дослідження в Україні 2014*, с. 90-94.
- Казимір, О.М., Готун, І.А., Бабенко, Р.В., Синиця, Є.В., Шахрай, Д.О., Гунь, М.О., Лозниця, Т.В. 2018. Охоронні дослідження південно-західної частини Софіївсько-Борщагівського поселення. *Археологічні дослідження в Україні 2016*, с. 86-88.
- Казимір, О.М., Готун, І.А., Григорчук, О.І., Грицик, Ю.О., Терещук, К.О. 2012. Продовження охоронних робіт у Софіївській Борщагівці. *Археологічні дослідження в Україні 2011*, с. 234-235.
- Казимір, О.М., Готун, І.А., Непом'ящих, В.Ю., Осадчий, Р.М., Колосов, Ю.Г., Шахрай, Д.О., Гунь, М.О., Лозниця, Т.В., Грицик, Ю.О., Осипенко, М.С. 2014. Пам'яткоохоронні розкопки у Софіївській Борщагівці. *Археологічні дослідження в Україні 2013*, с. 151-152.
- Казимір, О.М., Готун, І.А., Осипенко, М.С., Синиця, Є.В., Непом'ящих, В.Ю., Шахрай, Д.О., Гунь, М.О., Лозниця, Т.В. 2015б. Продовження досліджень розкопу III на селищі в Софіївській Борщагівці. *Археологічні дослідження в Україні 2014*, с. 87-90.
- Казимір, О.М., Готун, І.А., Терещук, К.О., Грицик, Ю.О., Синиця, Є.В., Гунь, М.О. 2013. Роботи Борщагівського загону Північної експедиції. *Археологічні дослідження в Україні 2012*, с. 200-203.
- Казимір, О. М., Готун, І. А. 2011. Охоронні дослідження у Софіївській Борщагівці. *Археологічні дослідження в Україні 2010*, с. 165-167.
- Кепін, Д.В. 2002. «Археопарки»: проблеми та перспективи. *Ржищівський археодром. Археологічні дослідження та експериментальні студії 2000—2001 років.* Київ: Академперіодика, с. 78-89.
- Кепін, Д.В. 2007. Типологічна характеристика музеїв просто неба. *ПЦП*, 12, с. 131-155.
- Кепін, Д.В. 2009. Внесок Й. Плейнерової у розвиток археологічного музейництва. В: Титова, О.М. (ред.). *Праці Центру пам'яткознавства*, 16, с. 111-118.
- Кравченко, Н.М., Струнка, М.Л. 1984. Реконструкція інтер'єру слов'янського житла VIII—IX ст. *Археологія*, 54, с. 84-95.
- Ляпушкин, И.И. 1968. *Славяне Восточной Европы накануне образования Древнерусского государства (VIII – первая половина IX вв.)*. Материалы и исследования по археологии СССР, 152. Ленинград: Наука.
- Малинова, Р., Малина, Я. 1988. *Прыжок в прошлое: Эксперимент раскрывает тайны древних эпох.* Москва: Мысль.
- Оленич, А.М., Бібіков, Д.В., Івакін, В.Г., Зоценко, І.В. 2017. Експериментальна реконструкція давньоруського гончарного горну (за матеріалами ремісничого посаду Вишгорода). *Археологія і давня історія України*, 1 (22), с. 225-229.
- Оленич, А.М., Чимириш, М.В. 2019. Живі музеї первісної доби в Україні (постановка питання). *VITA ANTIQUA 11*. Археологія, музеєзнавство, пам'яткознавство: освітній та дослідницький аспекти, с. 185-189. <https://doi.org/10.37098/VA-2019-11-185-189>.
- Петраускас, А.В. 2010. Експериментальна археологія та моделювання. *Археологія і давня історія України*, 1, с. 167-173.
- Петраускас, О.В., Коваль, О.А. 2012. Слов'янські глинобитні печі останньої чверті I тис. поселення Обухів 2 (техніко-технологічні особливості побудови та експлуатації). *Археологія*, 4, с.110-121.
- Петраускас, О.В., Коваль, О.А. 2017. Експериментальні роботи Комарівської археологічної експедиції в 2015р. *Археологія і давня історія України*, 1 (22), с. 216-225.
- Петрашенко, В.А. 2005. *Древнерусское село (по материалам поселений у с. Грогоровка)*. Київ: ІА НАНУ.
- Польові етнографічні матеріали до теми «Хліб в традиційній культурі українців», зафіксовані Зюбровським Андрієм Вікторовичем 27—29 серпня 2010 р. у Здолбунівському р-ні Рівненської обл. 2010а. *Архів ІН НАН України*. Ф.1. Оп.2. 137 арк.
- Польові етнографічні матеріали до теми «Хліб в традиційній культурі українців», зафіксовані Зюбровським Андрієм Вікторовичем 7—19 липня 2010 р. у Горохівському р-ні Волинської обл. 2010б. *Архів ЛНУ ім. І. Франка*. Ф. 119. Оп. 17. 336 арк.

- Раппопорт, П.А. 1975. Древнерусское жилище. В: Рабинович, М. Г. (ред.). *Древнее жилище народов Восточной Европы*. Москва: Наука, с. 104-155.
- Рижов, С.М., Степанчук, В.М., Ветров, В.С., Науменко, О.О., Погорілець, О.Г., 2019. Досвід впровадження експериментальних досліджень в археології кам'яного віку: освіта, наука та музеєзнавство. *Vita Antiqua*, 11, с. 78–91. <https://doi.org/10.37098/VA-2019-11-78-91>.
- Русанова, И.П. 1976. *Славянские древности VI—VII вв.* Москва: Наука.
- Русанова, И. П. 1993. Хлебные печи у славян. В: *Археология и история Юго-Востока Древней Руси*. Воронеж: изд. ВГУ, с. 56-59.
- Сергеева М. С. 1993. К истории бытовой печи у восточных славян. В: *Археология и история Юго-Востока Древней Руси*. Воронеж: изд. ВГУ, с. 60-61.
- Сергеева М. С. 1995. Про один тип опалювальних пристроїв у давньоруському житлі. В: *Проблеми археології, древньої і середньовекової історії України*. Харків: АО «Бизнес Информ», с. 90-91.
- Смиленко, А.Т. 1989. К изучению локальных особенностей культуры союзов восточнославянских племен VIII—IX вв. В: Толочко, П.П. (ред.). *Древние славяне и Киевская Русь*. Київ: Наукова думка, с. 105-114.
- Сумцов, Н.Ф. 1885. *Хлеб въ обрядахъ и пьсьняхъ*. Харків: Типография Зильберберга.
- Сілецький, Р.Б. 2001. Проблема типології опалювальних пристроїв стародавнього житла в Україні (конструктивно-функціональні особливості печі). *Записки Наукового товариства імені Шевченка*, 242, с. 230-247.
- Сілецький, Р.Б. 2008. Опалювальні пристрої народного житла середнього Полісся (конструктивно-функціональний та світоглядний аспекти). *Вісник Львівського університету*, 43, с.134-183.
- Титова, О.М., Кепін, Д.В. 2002. Музейний показ давніх жител Українського Полісся (за археологічними матеріалами). *ПЦП*, 4, с.49-71.
- Титова, О.М., Кепін, Д.В. 2003. Музеї просто неба на Київщині. В: Коцур, В.П. (ред.). *Від Трипільської культури до сучасності (Відпочивайте в селах Київщини)*: Путівник-довідник. Київ: “Коло-Ра”, с. 145-155.
- Титова, О.М. 2009. Збереження нерухомих пам'яток археології в заповідниках і музеях. В: Титова, О.М. (ред.). *Праці Центру пам'яткознавств*, 15, с. 83-86.
- Третьяков, П. Н. 1948. Восточнославянские черты в быту придунайской Болгарии. *Советская этнография*, 2, с. 170-183.
- Українська Керамологія: Національний науковий щорічник*. 2013. Кн. IV, Т.1: Експеримент у сучасній керамології. Опішне: Українське Народознавство.
- Филипчук, М. А. 1995. Східнослов'янське житло X – початку XI ст. в Українському Прикарпатті. *Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині*, 6, с. 219-233.
- Юренко, С.П. 1984. Домобудівництво населення Дніпровського Лівобережжя в VIII—X ст. *Археологія*, 45, с. 35-46.
- Counihan, C. M., 1999. *The Anthropology of Food and Body: Gender, Meaning and Power*. New York: Routledge.
- Hastorf, C. A., 2017. *The Social Archaeology of Food: thinking about eating from Prehistory to the present*. New York: CUP.
- Malinovi, R. a J. 1982. *Vzpomínky na minulost aneb Experimenty odhalují taemství pravěku*. Ostrava: Nakladatelství Profil.
- Pleiner, R. 1961. Experiment v archeologii. *Památky archeologické*, 52, s. 616-622.
- Pleinerova, I. 1986. Brezno: Experiments with building Old Slavic houses and living in them. *Památky archeologické*, 77, s. 104-176.
- Ramírez Cañas, C., Martínez de los Reyes, P.I., Sáez Romero, A. M. 2023. An Experimental Approach to Tannur Ovens and Bread Making in the southwest of the Iberian Peninsula during the Iron Age. *EXARC Journal* [online], 2. <https://exarc.net/ark:/88735/10689>.

## References

- Artiukh, L.F. 1977. *Ukrainska narodna kulinariia: istoryko-etnohraf. doslidzh.* Kyiv: Naukova dumka, 1977.
- Baiburyn, A.K. 1983. *Zhylyshche v obriadakh y predstavleniyakh Vostochnykh slavian*. Leninghrad: Nauka.
- Bobrynskyi, A.A. 1978. *Honcharstvo Vostochnoi Evropy: ystochnyky y metody yzuchenyia*. Moskva: Nauka.
- Borysenko, V.K. 1997. Povsiakdenna yizha ta rytualni stravy. V: Borysenko, V.K. (red.). *Kholmshchyna i Pidliashshia: Istoryko-etnohrafichne doslidzhennia*. Kyiv: Rodovid, s. 215-222.
- Vovk, Kh.K. 1928. *Studii z ukrainskoi etnohrafii ta antropologii*. Praha: Ukrainyskyi hromadskyi vydavnychy fond.
- Vovk, Kh.K. 1995. Etnohrafichni osoblyvosti ukrainskoho narodu. *Studii z ukrainskoi etnohrafii ta antropologii*. Kyiv: Mystetstvo, s. 39-218.
- Videiko, M.Yu. 2002. Zapovidnyk ta arkheolohichni festyval v Biskupini (Polshcha). *Rzhyshchivskyi arkheodrom. Arkheolohichni doslidzhennia ta eksperymentalni studii 2000—2001 rokiv*. Kyiv: Akadempriodyka, s. 89-94.
- Hlushko, M.S. 2012. Pokhodzhennia ta dzherela vchynenoho khliba v ukrainsiv (kulturno-henetychnyi aspekt). *Narodoznavchi zoshyty*, 1, s. 3-18.
- Horbanenko, S.A. 2021. Pich yak vivtar u slov'ianskii oseli i rol zharovni. *Materialy Naukovoї arkheolohichnoi onlain-konferentsii «Vid yazychnytstva do khrystianstva: relihyni viruvannia rannoserednovichnoho naselennia Serednoho Podniprov'ia»* (Vyshhorod, 21 hrudnia 2020 r.). Vyshhorod; Kyiv: Mystetstvo, s. 14-24.
- Hotun, I.A., Horbanenko, S.A., Serhieieva, M.S. 2016. Zhytlo z Sofiivskoi Borschahivky ta proiavy odnogo iz davnikh slov'ianskykh obriadiv. *Materialy i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego*, 37, s. 325-332.

- Hotun, I.A., Kazymir, O.M., Koval, O.A., Petrauskas, A.V., Petrauskene, A.O. 2011. Muzei pid vidkrytym nebom ta ekspozytsiini mozhlyvosti ekspedytsiinykh baz eksperymentalnoi arkeolohii. V: Motsia, O.P. (red.). *Eksperymentalna arkeolohiia: zavdannia, metody, modeliuвання*. Kyiv: Vyd-vo Lira-K, s. 29-92.
- Hotun, I.A., Kazymir, O.M. 2010. Khodosivskiy arkeolohichnyi kompleks: vyvchennia, okhorona, eksperymentalne modeliuвання. *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy*, 1, s. 100-108.
- Hotun, I.A., Koval, O.A., Petrauskas, A.V. 2008. Eksperymentalne vyvchennia bortnytstva Pivnichnoi ekspedytsiieu. Zhyttia bdzhil ta sutnist bortnoho promyslu. *Arkheolohiia*, 4, s. 76-86.
- Hotun, I.A., Petrauskas, A.V., Petrauskas, O.V. 2005a. Eksperymentalna arkeolohiia u roboti Pivnichnoi ekspedytsii. Doslidzhennia u haluzi honcharstva. *Arkheolohiia*, 2, s. 70-79.
- Hotun, I.A., Petrauskas, A.V., Petrauskas, O.V. 2005b. Modeliuвання chornometalurhiinykh ta lisokhimichnykh protsesiv za materialamy Pivnichnoi ekspedytsii. *Arkheolohiia*, 3, s. 52-65.
- Hotun, I.A. 2001. Arkheolohichni materialy pro rol budivel v dukhovnomu zhytti davnoho naselennia. V: Nelina, T. V. (red.). *Etnokulturni protsesy u Serednomu Podniprovi za materialamy arkeolohichnykh doslidzhen. Materialy nauk. konf., prysv. 10-richchiu vidkryttia kompleksu arkeol. pam'iatok mizh selamy Malopovolovetske ta Yakhny Fastiv. r-nu Kyiv. obl. (hrud. 2001 r., m. Fastiv)*. Kyiv: T-vo «Znannia» Ukrainy, s. 24-30.
- Hotun, I.A. 2010. Arkheolohichne vyvchennia budivel davnoruskoho sela Serednoho Podniprovia. *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy*, 1, s. 94-99.
- Hotun, I.A. 2010. Novyi etap doslidzhen starozhytnosti Sofiivskoi Borschchahivky. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2009*, s. 30-32.
- Hotun, I.A. 2013. Slov'iano-ruske silske zhytlo ta pyttannia yoho vidtvorennia. *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy*, 10, s. 20-34.
- Hotun, I. A. 2016. *Sotsialno-vyrobnycha struktura zabudovy sela Serednoho Podniprovia Kh-XIII st.* Avtoreferat dysertatsii k. i. n. IA NANU.
- Hotun I.A. 2019. Vidobrazhennia u masovii zabudovi dukhovnoho zhyttia naselennia Rusi. V: Kovalenko, O.B. (red.). *Za poklykom predkiv: Zbirnyk materialiv P'iatykh Samokvasivskykh chytan, prysviachenykh pam'iati V.P. Kovalenka*. Chernihiv: SCRIPTORIUM, s. 142-150.
- Danyliuk, A.H. 2008. *Davnia arkhitektura ukrainskoho sela: etnohraf. narys*. Kyiv: Tekhnika.
- Diachenko, A.V., Tyshechko, T.L. 2023. Eksperymentalne studiuвання okremykh aspektiv pobutu slov'ian u Khodosivtsi. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2022*, s. 382-385.
- Ziubrovskiy, A.V. 2010. Tradytsiina osnova vypikannia khliba na Rivnenshchyni (za materialamy polovykh doslidzhen Hoshchanskoho ta Ostrozkooho raioniv Rivnenskoj obl. u lypni 2009 roku). *Narodoznachchi zoshyty*, 5-6, s. 776-783.
- Ziubrovskiy, A.V. 2014. Vypikannia povsiakdennoho khliba ukraintiv pviddenno-zakhidnoho istoryko-etnohrafichnoho rehionu v kintsi KhIKh – na pochatku KhKhI stolit. *Narodoznachchi zoshyty*, 2, s. 250-265.
- Kazymir, O.M., Hotun, I.A., Babenko, R.V., Synytsia, Ye.V., Nepomiashchykh, V.Yu., Shakhrai, D.O., Hun, M.O., Loznytsia, T.V. 2016. Vyvchennia pivnichnoi chastyny Sofiivsko-Borschchahivskoho poselennia. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2015*, s. 67-71.
- Kazymir, O.M., Hotun, I.A., Babenko, R.V., Synytsia, Ye.V., Nepomiashchykh, V.Yu., Shakhrai, D.O., Osypenko, M.S., Hun, M.O., Loznytsia, T.V. 2015a. Rozkopky pviddennoi chastyny Sofiivsko-Borschchahivskoho selyshcha. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2014*, s. 90-94.
- Kazymir, O.M., Hotun, I.A., Babenko, R.V., Synytsia, Ye.V., Shakhrai, D.O., Hun, M.O., Loznytsia, T.V. 2018. Okhoronni doslidzhennia pviddenno-zakhidnoi chastyny Sofiivsko-Borschchahivskoho poselennia. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2016*, s. 86-88.
- Kazymir, O.M., Hotun, I.A., Hryhorchuk, O.I., Hrytsky, Yu.O., Tereshchuk, K.O. 2012. Prodovzhennia okhoronnykh robot u Sofiivskii Borschchahivtsi. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2011*, s. 234-235.
- Kazymir, O.M., Hotun, I.A., Nepomiashchykh, V.Yu., Osadchyi, R.M., Kolosov, Yu.H., Shakhrai, D.O., Hun, M.O., Loznytsia, T.V., Hrytsky, Yu.O., Osypenko, M.S. 2014. Pam'iatkookhoronni rozkopky u Sofiivskii Borschchahivtsi. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2013*, s. 151-152.
- Kazymir, O.M., Hotun, I.A., Osypenko, M.S., Synytsia, Ye.V., Nepomiashchykh, V.Yu., Shakhrai, D.O., Hun, M.O., Loznytsia, T.V. 2015b. Prodovzhennia doslidzhen rozkopu III na selyshchi v Sofiivskii Borschchahivtsi. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2014*, s. 87-90.
- Kazymir, O.M., Hotun, I.A., Tereshchuk, K.O., Hrytsky, Yu.O., Synytsia, Ye.V., Hun, M.O. 2013. Roboty Borschchahivskoho zahonu Pivnichnoi ekspedytsii. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2012*, s. 200-203.
- Kazymir, O. M., Hotun, I. A. 2011. Okhoronni doslidzhennia u Sofiivskii Borschchahivtsi. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2010*, s. 165-167.
- Kepin, D.V. 2002. «Arkheoparky»: problemy ta perspektyvy. Rzhyschivskiy arkeodrom. *Arkheolohichni doslidzhennia ta eksperymentalni studii 2000—2001 rokiv*. Kyiv: Akadempriodyka, s. 78-89.
- Kepin, D.V. 2007. Typolohichna kharakterystyka muzeiv prost neba. *PTsP*, 12, s. 131-155.
- Kepin, D.V. 2009. Vnesok Y. Pleinerovoi u rozvytok arkeolohichnoho muzeinytstva. V: Tytova, O.M. (red.). *Pratsi Tsentru pam'iatkoznavstva*, 16, s. 111-118.
- Kravchenko, N.M., Strunka, M.L. 1984. Rekonstruktsiia inter'ieru slov'ianskoho zhytla VIII—IX st. *Arkheolohiia*, 54, s. 84-95.
- Liapushkyn, Y.Y. 1968. Slaviane Vostochnoi Evropy nakanune obrazovanyia Drevnerusskoho hosudarstva (VIII – pervaia polovyna IX vv.). *Materialy yssledovanyia po arkeolohii SSSR*, 152. Leningrad: Nauka.
- Malynova, R., Malyna, Ya. 1988. *Prizhok v proshloe: Ekspyryment raskryvaet taini drevnykh epokh*. Moskva: Mysl.

- Olenych, A.M., Bibikov, D.V., Ivakin, V.H., Zotsenko, I.V. 2017. Eksperymentalna rekonstruktsiia davnoruskoho honchorno-hornu (za materialamy remisnychoho posadu Vyshhoroda). *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy*, 1 (22), s. 225-229.
- Olenych, A.M., Chymyrys, M.V. 2019. Living Museums of Prehistoric times in Ukraine (statement of a question) (Zhyvy muzei pervisnoi doby v Ukraini (postanovka pytannia)). *VITA ANTIQUA*, 11. Archaeology, Museum& Monument Studies: educational and research aspects. P. 180-184 (in Ukrainian). <https://doi.org/10.37098/VA-2019-11-185-189>.
- Petrauskas, A.V. 2010. Eksperymentalna arkheolohiia ta modeliuvannia. *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy*, 1, s. 167-173.
- Petrauskas, O.V., Koval, O.A. 2012. Slov'ianski hlynobytni pechi ostannoï chverti I tys. poseleunia Obukhiv 2 (tekhniko-tekhnolohichni osoblyvosti pobudovy ta eksploatatsii). *Arkheolohiia*, 4, s.110-121.
- Petrauskas, O.V., Koval, O.A. 2017. Eksperymentalni roboty Komarivskoi arkheolohichnoi ekspedytsii v 2015r. *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy*, 1 (22), s. 216-225.
- Petrashenko, V.A. 2005. *Drevnerusskoe selo (po materyalam poseleni u s. Hrohovoroka)*. Kyiv: IA NANU.
- Polovi etnografichni materialy do temy «Khlib v tradytsiini kulturi ukrainsiv», zafiksovani Ziubrovskym Andriiem Viktorovychem 27—29 serpnia 2010 r. u Zdolbunivskomu r-ni Rivnenskoï obl. *Arkhiv IN NAN Ukrainy*. F.1. Op.2. 137 ark.
- Polovi etnografichni materialy do temy «Khlib v tradytsiini kulturi ukrainsiv», zafiksovani Ziubrovskym Andriiem Viktorovychem 7—19 lypnia 2010 r. u Horokhivskomu r-ni Volynskoi obl. *Arkhiv LNU im. I. Franka*. F. 119. Op. 17. 336 ark.
- Rappoport, P.A. 1975. *Drevnerusskoe zhylyshche*. V: Rabynovych, M. H. (red.). *Drevnee zhylyshche narodov Vostochnoi Evropy*. Moskva: Nauka, s. 104-155.
- Ryzhov, S.M., Stepanchuk, V.M., Vietrov, V.S., Naumenko, O.O., Pohorilets, O.H., 2019. Dosvid vprovadzhennia eksperymentalnykh doslidzhen v arkheolohii kam'ianoho viku: osvita, nauka ta muzeieznavstvo. *Vita Antiqua*, 11, s. 78-91. <https://doi.org/10.37098/VA-2019-11-78-91>.
- Rusanova, Y.P. 1976. *Slavianskye drevnosti VI—VII vv.* Moskva: Nauka.
- Rusanova, Y. P. 1993. Khlebnye pechy u slavian. V: *Arkheolohiia y ystoriia Yuho-Vostoka Drevnei Rusy*. Voronezh: yzd. VHU, s. 56-59.
- Serheeva M. S. 1993. K ystoriy bytovoï pechy u vostochnykh slavian. V: *Arkheolohiia y ystoriia Yuho-Vostoka Drevnei Rusy*. Voronezh: yzd. VHU, s. 60-61.
- Serheeva M. S. 1995. Pro odyñ typ opaliuvalnykh prystroiv u davnoruskomu zhytli. V: *Problemi arkheolohyy, drevnei y srednevekovoi ystoriy Ukraini*. Kharkov: AO «Byznes Ynform», s. 90-91.
- Smylenko, A.T. 1989. K yzucheniyu lokalnykh osobennosti kultury soiuzov vostochnoslavianskykh plemen VIII—IX vv. V: Tolochko, P.P. (red.). *Drevnye slaviane y Kyevskaia Rus*. Kyiv: Naukova dumka, s. 105-114.
- Sumtsov, N.F. 1885. *Khleb v obriadakh y pesniakh*. Kharkov: Typohrafiya Zylberberha.
- Siletskyi, R.B. 2001. Problema typolohii opaliuvalnykh prystroiv starodavnoho zhytla v Ukraini (konstruktyvno-funktsionalni osoblyvosti pechi). *Zapysky Naukovoho tovarystva imeni Shevchenka*, 242, s. 230-247.
- Siletskyi, R.B. 2008. Opaliuvalni prystroi narodnoho zhytla serednoho Polissia (konstruktyvno-funktsionalni ta svitohliadnyi aspekty). *Visnyk Lvivskoho universytetu*, 43, s.134-183.
- Tytova, O.M., Kepin, D.V. 2002. Muzeinyi pokaz davnikh zhytel Ukrainskoho Polissia (za arkheolohichnyimi materialamy). *PTsP*, 4, s. 49-71.
- Tytova, O.M., Kepin, D.V. 2003. Muzei prosto neba na Kyivshchyni. V: Kotsur, V.P. (red.). *Vid Trypilskoi kultury do suchasnosti (Vidpochyvaite v selakh Kyivshchyny): Putivnyk-dovidnyk*. Kyiv: “Kolo-Ra”, s. 145-155.
- Tytova, O.M. 2009. Zberezhenntia nerukhomykh pam'iatok arkheolohii v zapovidnykakh i muzeiakh. V: Tytova, O.M. (red.). *Pratsi Tsentru pam'iatkoznavstv*, 15, s. 83-86.
- Tretiakov, P. N. 1948. Vostochnoslavianskye cherty v bitu prydunaiskoi Bolharyi. *Sovetskaia etnografiya*, 2, s. 170-183.
- Ukrainska Keramolohiia: Natsionalnyi naukovyi shchorichnyk*. 2013. Kn. IV, T.1: Eksperyment u suchasni keramolohii. Opishne: Ukrainske Narodoznavstvo.
- Fylypchuk, M. A. 1995. Skhidnoslov'ianske zhytlo X – pochatku XI st. v Ukrainському Prykarpatti. *Materialy i doslidzhenntia z arkheolohii Prykarpattia i Volyni*, 6, s. 219-233.
- Yurenko, S.P. 1984. Domobudivnytstvo naseleunia Dniprovskoho Livoberezhzhia v VIII—X st. *Arkheolohiia*, 45, s. 35-46.
- Counihan, C. M., 1999. *The Anthropology of Food and Body: Gender, Meaning and Power*. New York: Routledge.
- Hastorf, C. A., 2017. *The Social Archaeology of Food: thinking about eating from Prehistory to the present*. New York: CUP.
- Malinovi, R. a J. 1982. *Vzpomínky na minulost aneb Experimenty odhalují taemství pravěku*. Ostrava: Nakladatelství Profil.
- Pleiner, R. 1961. Experiment v archeologii. *Památky archeologické*, 52, s. 616-622.
- Pleinerova, I. 1986. Brezno: Experiments with building Old Slavic houses and living in them. *Památky archeologické*, 77, s. 104-176.
- Ramírez Cañas, C., Martínez de los Reyes, P.I., Sáez Romero, A. M. 2023. An Experimental Approach to Tannur Ovens and Bread Making in the southwest of the Iberian Peninsula during the Iron Age. *EXARC Journal* [online], 2. <https://exarc.net/ark:/88735/10689>.

Vita Antiqua № 15 2024 c.

DOI: 10.37098/VA-2024-15-137-154

ISSN 2522-9419 (Online) | 2519-4542 (Print)

# Reconstruction of Slavic lifestyle through full-scale modeling

Diachenko Anastasiia

*Research officer of the ancient history sector of the research department of the oldest and medieval history of Ukraine of the National Museum of the History of Ukraine, 2 Volodymyrska St, Kyiv, 02000, Ukraine. MSc student, Department of Archaeology and Museology, Taras Shevchenko National University of Kyiv, 60 Volodymyrska St, Kyiv 01033, Ukraine, e-mail: [diachenkonastia2000@gmail.com](mailto:diachenkonastia2000@gmail.com), ORCID: 0009-0003-2449-0286.*

Tyshechko Tymur

*MSc student, Department of History of the Ancient World and the Middle Ages, Taras Shevchenko National University of Kyiv, 60 Volodymyrska St, Kyiv 01033, Ukraine, e-mail: [tymurbo@gmail.com](mailto:tymurbo@gmail.com), ORCID: 0009-0003-8514-8572.*

---

The article is dedicated to one of the most promising directions in archaeological research – experimental archaeology. It outlines the significance of experimentation in modern archaeology in Ukraine and the world, explores the historiography of the problem, and shares the experience of archaeologist colleagues in reconstructing certain aspects of the lives and everyday activities of past generations. Key aspects of experimental archaeology include the creation of replicas or reconstructions to test hypotheses and enhance understanding of ancient objects and technologies. Furthermore, it underlines the practical meaning of experimental archaeology, such as the creation of open-air museums, which provide immersive experiences and contribute to the preservation and dissemination of cultural heritage.

The Northern Permanently Operating Archaeological Expedition of the Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine is engaged in the scientific and scientific and protective direction of studying the suburbs of Kyiv. Research mainly concerns the ancient Rus period. The recreation of ancient Rus technologies through their full-scale modeling is not new for the employees of the expedition. Based on this, at the territory of the Khodosivka archaeological complex, models of Early Slavonic ovens were recreated as a source of knowledge about the everyday life of medieval society in Ukraine.

The paper provides a detailed description of the construction of models of two heating devices, prototypes of which are dated mainly from the 12th to the first half of the 13th century. All stages of their creation are characterized: from studying general information about the ovens and planning the future reconstruction, to processing the collected data and implementing the experiment. Based on the modeling of these experiments, the functional capabilities of the reconstructed ovens are revealed. The signifi-

cance of the conducted experiment lies in its ability to deepen our understanding of the daily life of the ancient Rus population. While previous research focused on technologies used in creating various economic and residential structures, this work demonstrates how reconstructed models aid in delving into the study of ancient domesticity. Since the chronicle tradition does not cover all aspects of ancient society's life, and archaeological evidence alone does not provide a precise picture of the population's spiritual and everyday life, this experiment allows for a more detailed exploration of these aspects.

**Key words:** experiment, modeling, skansen, oven, heating device, Ancient Rus, Khodosivka.